

© АКИМОВ В.Г., КРУГЛОВА Л.С., 2020

Акимов В.Г., Круглова Л.С.

Доброкачественные опухоли кожи из жировой и мышечной ткани

ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента Российской Федерации, 121359, г. Москва, Россия

*Доброкачественные опухоли кожи из жировой ткани (болезнь Деркума, болезнь Маделунга, симметричный липоматоз) и мышечной ткани (лейомиома) редко встречаются на дерматологическом приёме, что создаёт диагностические трудности практикующим врачам. Для улучшения их диагностики авторы приводят краткие клинические описания и оригинальные фотографии этих опухолей.***Ключевые слова:** болезнь Деркума; болезнь Маделунга; синдром Гарднера–Ричардса; лейомиома кожи.**Для цитирования:** Акимов В.Г., Круглова Л.С. Доброкачественные опухоли кожи из жировой и мышечной ткани. *Российский журнал кожных и венерических болезней.* 2020; 23(2): 68-73. DOI: <https://dx.doi.org/10.17816/dv2020268-73>*Финансирование.* Исследование не имело спонсорской поддержки.
Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересовПоступила 03.04.2020
Принята к печати 30.04.2020*Akimov V.G., Kruglova L.S.***Benign skin tumors arising from the adipose and muscle tissue**

Department of Dermatovenereology and Cosmetology of the Central State Medical Academy of Department of Presidential Affairs, 121319, Moscow, Russian Federation

*Benign skin tumors arising from the adipose tissue (Derkum's disease, Madelung's disease, symmetrical lipomatosis) and the muscle tissue (leiomyoma) are rarely seen at a dermatological appointment, which creates diagnostic difficulties for practicing dermatologists. To improve diagnostic performance, the authors provide brief clinical descriptions and original images of these tumors.***Key words:** *Dercum disease; Madelung disease; Gardner–Richards syndrome; skin leiomyoma.***For citation:** Akimov V.G., Kruglova L.S. Benign skin tumors arising from the adipose and muscle tissue. *Russian Journal of Skin and Venereal Diseases (Rossiyskii Zhurnal Kozhnykh i Venericheskikh Boleznei).* 2020; 23(2): 68-73. (in Russian). DOI: <https://dx.doi.org/10.17816/dv2020268-73>*Acknowledgments.* The study had no sponsorship.
Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.Received April 03, 2020
Accepted April 30, 2020**Для корреспонденции:**Акимов Всеволод Георгиевич, доктор медицинских наук, профессор кафедры дерматовенерологии и косметологии Центральной государственной медицинской академии Управления делами Президента Российской Федерации, 121359, г. Москва, Россия. E-mail: vsevolod_akimov@mail.ru**For correspondence:**Vsevolod G. Akimov, MD, PhD, DSc, Professor of the Department of Dermatovenereology and Cosmetology of the Central State Medical Academy of Department of Presidential Affairs, Moscow, 121359, Russian Federation. E-mail: vsevolod_akimov@mail.ru**Information about author:**Akimov V.G., <http://orcid.org/0000-0003-1859-3572>; Kruglova L.S., <http://orcid.org/0000-0002-5044-5265>

Доброкачественные опухоли кожи являются редкими или очень редкими заболеваниями, из-за чего их диагностика бывает затруднена. Представленные в статье клинические описания и оригинальные фото поражений должны помочь врачам в их практической деятельности.

Доброкачественные опухоли жировой ткани в зависимости от источника их происхождения делят на липомы и гиберномы. Липомы – опухоли из белой жировой ткани, гиберномы – из богатой липохромом бурой жировой ткани.

Липомы встречаются как в виде единичного образования, так и в виде множественных липом (липоматозов) – очагов разрастания жировой ткани без чётких границ.

Множественный липоматоз наблюдается при следующих заболеваниях:

- болезнь Деркума (син. липоматоз болезненный, Dercum's disease);
- болезнь Маделунга (син. доброкачественный симметричный липоматоз, lipomatosis dolorosa);
- множественный симметричный липоматоз;
- симметричный липоматоз как симптом при синдроме Гарднера–Ричардса.

Солидарная липома – доброкачественная опухоль из белой жировой ткани.

Клинические проявления. Солидарная липома – образование шаровидной формы размером от 1–2 см до 4–5 см и более. При малых размерах её удается обнаружить только с помощью пальпации. Кожа обычного цвета, не спаяна с опухолью (рис. 1). Опухоль мягкой или эластической консистенции, легко сдвигается, безболезненная. Встречается преимущественно у лиц старше 40 лет, растёт очень медленно и очень редко перерождается в злокачественную опухоль. Локализуется преимущественно на участках тела, бедных жировой тканью и подвергающихся давлению, – спине, наружной поверхности плеча и бедра.

Дифференциальная диагностика. Для отличия от подкожных гематом, абсцессов, эпидермальных кист, которые по своим клиническим проявлениям могут имитировать опухоли мягких тканей, целесообразно проведение комплексного ультразвукового исследования с использованием доплеровских методик и эластографии [1]. Липосаркома – редкая злокачественная опухоль из жировой ткани, обычно развивается в межмышечных фасциях на бёдрах с переходом в подкожный жировой слой. Метастазирует в лёгкие и печень.

Лечение. Хирургическое удаление с патоморфологическим исследованием.

Гибернома (бурая липома) – от лат. hibernus (зимний) + ома (опухоль). Развивается из бурого жира, осуществляющего терморегуляцию у животных, впадающих в зимнюю спячку. У человека бу-



Рис. 1. Липома солидарная.

рая жировая ткань хорошо развита у новорождённых (примерно 5% массы тела), у взрослых сохраняется в меньших количествах.

Клинические проявления. Эта редкая опухоль обычно диагностируется в молодом или среднем возрасте, несколько чаще у женщин. Сообщалось о нескольких случаях обнаружения этой опухоли у грудных детей. Клинически гибернома выглядит как ограниченная липома диаметром от 3 до 10 см, расположенная в межлопаточной области или на шее. Она мягкая, безболезненная, легко смещается под кожей. Гибернома, как и липома, – очень медленно-растущая доброкачественная опухоль [2, 3].

Дифференциальная диагностика – с липомой, от которой отличается локализацией в межлопаточной области и задней поверхности шеи (где концентрируются рудиментарные остатки бурого жира), несколько большей плотностью при пальпации и расширением сосудов кожи над этими опухолями.

Лечение. Хирургическое удаление с обязательным патоморфологическим исследованием из-за возможного злокачественного перерождения гиберномы.

Болезнь Деркума (болезненный липоматоз) – редкое заболевание, поражающее женщин в возрасте от 35 до 50 лет в 5–30 раз чаще, чем мужчин. Причины возникновения болезни неизвестны. В качестве триггерных факторов называли предшествующие травмы черепа и гормональные сдвиги. Описаны случаи наследования по аутосомно-доминантному типу [4], хотя у большинства пациентов возникновение заболевания было спорадическим. Наличие липом в висцеральных органах (лёгкие, сердце и др.) в данной статье не рассматривается.

Выделяют четыре формы болезни:

- 1) генерализованную диффузную без чётко очерченных липом, но с диффузным болевым синдромом в скоплениях жировой ткани;
- 2) генерализованно-узловатую форму с выраженной болью в области множественных липом и умеренной болью в жировой ткани;
- 3) локализованную узловую форму с болевым синдромом в области самих липом и вокруг них;
- 4) периартикулярную форму с одиночными депозитами жира в области крупных суставов [5].



Рис. 2. Болезнь Деркума.

Клинические проявления. Диффузные или узловатые образования под кожей, болезненные при надавливании на них или без видимых причин. Могут локализоваться в любых участках тела, за исключением лица, шеи, кистей и стоп. При пальпации, согласно описанию F. Dermum, создаётся впечатление «пакета с червями». Мелкие узлы обнаруживаются под кожей только при прощупывании, а крупные выступают над ней (рис. 2). Цвет кожи над узлами обычно не изменён, в некоторых случаях сообщалось о её покраснении. Характерный признак заболевания – ломкость капилляров, что проявляется экхимозами на коже и геморрагиями во внутренних органах. У отдельных женщин фертильного возраста наступала аменорея, отмечалось поредение волос на лобке и подмышками. У больных нередко встречается ожирение. Субъективные ощущения – покалывание; ноющие, колющие боли, усиливающиеся при прикосновении, но сохраняющиеся постоянно. Больные также жалуются на невозможность ношения обтягивающей одежды. Со стороны центральной нервной системы – патологическая усталость, астения, сонливость. В редких случаях развивается тревожно-депрессивный синдром. При отсутствии специфических лабораторных тестов диагностика болезни Деркума базируется на клинической картине и анамнезе. В некоторых случаях применяют магнитно-резонансную томографию или ультразвуковое исследование для выявления признаков инфильтративного или узлового скопления жировой ткани.

Главными диагностическими критериями являются увеличение массы тела или ожирение и хронические боли (свыше 3 мес) в области диффузных или узловатых скоплений жировой ткани под кожей [5].

Дифференциальный диагноз. Множественный симметричный липоматоз (болезнь Маделунга) характеризуется избыточным накоплением жира в области головы, шеи, верхнего плечевого пояса и протекает без болевого синдрома.

Липидема (жировой отёк) отличается преимущественным утолщением нижних конечностей с чёткой границей на уровне лодыжек.

Лечение. Применяли различные медикаментозные средства (лидокаин, анальгетики, метотрексат, инфликсимаб, интерферон альфа-2b, глюкокортикостероиды, модуляторы кальциевых каналов) с временным улучшением. Уменьшение выраженности боли отмечено после применения нестероидных противовоспалительных препаратов [6] и гипербарической оксигенации [7].

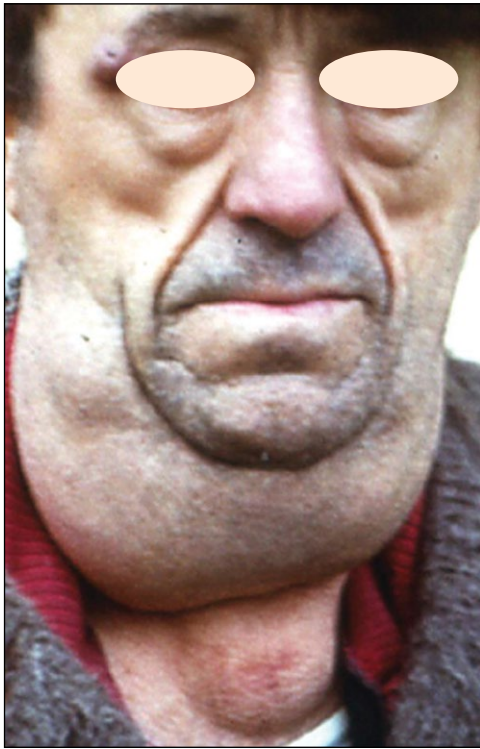
Множественные липомы могут внезапно появляться после инфекционных заболеваний, родов, резкого похудения или по неизвестным причинам. Их появление на коже может свидетельствовать о развитии синдрома Гарднера–Ричардса.

Множественный симметричный липоматоз – редкое заболевание неизвестной этиологии, определяемое как наличие множественных и симметричных жировых скоплений, чаще в верхней части туловища, на шее и голове. Может сочетаться с сахарным диабетом, гиперлипидемией, заболеванием печени, гипотиреозом и полиневропатией неизвестного происхождения. Имеются опубликованные сообщения о когнитивных расстройствах у пациентов, развитии полинейропатии и расстройств памяти на фоне множественного симметричного липоматоза [8, 9], а также о возможном провоцирующем влиянии алкоголя на возникновение симметричного липоматоза [10].

Болезнь Маделунга (Madelung disease, множественный симметричный липоматоз, болезнь Лонуа–Бансода) – редкое доброкачественное заболевание неясной этиологии с отложением жировых масс. Нередкое возникновение болезни у злоупотребляющих алкоголем пациентов объясняется снижением количества β -адренергических рецепторов клеточных мембран, что нарушает метаболизм жировой ткани [11]. Однако у больных не отмечено повышения содержания глюкозы в крови, что указывает на отсутствие у них метаболических нарушений [12].

Клинические проявления. Диффузный липоматоз имеет три типа локализации жировых отложений [13] – в области шеи; в области плечевого пояса и верхних конечностей (псевдоатлетический); в области бёдер и ягодиц (редкий вариант).

Заболевание проявляется в возрасте от 30 до 50 лет со значительным преобладанием у мужчин.



▲ Рис. 4. Симметричный липоматоз при синдроме Гарднера–Ричардса.

◀ Рис. 3. Болезнь Маделунга.

Ретроспективный анализ 59 историй болезни больных множественным симметричным липоматозом показал, что мужчин было 90%, из них злоупотребляющих алкоголем – 86% [14].

Внешний вид больных настолько характерен, что диагностика заболевания не вызывает затруднений. Шея деформирована обширными жировыми массами, выступающими под подбородком и на шее («горб бизона»). Обычно они симметричные, распространяются по обе стороны шеи, захватывая ярёмную впадину (рис. 3) и спускаясь в надключичную область. Безболезненная пальпация даёт возможность ощутить под кожей обширные мягкие и эластичные жировые массы без чётких границ. Кроме такой характерной локализации, липомы могут располагаться и на других участках тела – на спине, груди, животе, бёдрах. Лицо и волосистая часть головы поражаются очень редко. При болезни Маделунга, кроме патогномоничных для неё отложений жировых масс, встречаются случаи общего ожирения.

Развитие заболевания – медленное, хроническое. Иногда обострение наступает после инфекционного заболевания, травмы, хирургической операции или без видимых причин. Осложнения возникают при сдавливании растущими липомами внутренних органов или нервных стволов. Воздержание от употребления алкоголя может замедлить прогрессирование роста жировых масс, но не регрессию болезни.

Дифференциальную диагностику проводят с болезнью Деркума (болезненные узлы, а не обширные жировые массы на шее или верхнем плечевом поясе).

Лечение. Из косметических соображений применяют хирургическое удаление или липосакцию. Из 59 операций, проведённых с 2004 по 2013 г., открытая операция была выбрана в 83,5% случаев, липосакция – в 13%, липэктомия в сочетании с липосакцией – в 3,5% [14].

Синдром Гарднера–Ричардса (Gardner–Richards syndrome) – редкое (1: 1 000 000) аутосомно-доминантное наследственное или спорадическое заболевание. Хотя его нельзя отнести к нарушениям липидного обмена, появление под кожей симметричных липом является самым демонстративным симптомом триады, его образующей.

Клинические проявления. Синдром Гарднера характеризуется триадой – полипозом толстой кишки, множественными остеомы и мезенхимальными опухолями мягких тканей [15, 16]. Синдром развивается в возрасте от 2 до 70 лет, но чаще у детей после 10 лет [17]. Поражения кожи в виде липом, атером, лейомиом или фибром (реже) появляются намного раньше других симптомов (рис. 4). Спустя годы, иногда через 10 лет, у больных возникают расстройства органов пищеварения – боли в животе, поносы, кишечные кровотечения. Колоноскопия выявляет полипы толстой кишки и других локализаций – желудка, двенадцатиперстной кишки, тонкой кишки. Полипы толстой кишки подвергаются злокачественной трансформации лет через 10–15. Последним симптомом триады являются множественные остеомы и остеофибромы костей верхней челюсти, других костей черепа (лобная, теменная, скуловая), реже



Рис. 5. Множественная лейомиома кожи (а, б).

длинных трубчатых костей. Сообщалось о ранней потере зубов и их аномалии.

Диагноз основывается на клинической картине, результатах колоноскопии и других методов исследования пищеварительного тракта. Следует учитывать, что развернутая клиническая картина с полной триадой симптомов наблюдается не всегда. В связи с нередким наследованием болезни целесообразно обследовать ближайших кровных родственников пациента.

Дифференциальную диагностику проводят с атеромами, липомами (немногочисленные, не сопровождаются патологией костной системы или полипозом кишечника), с симметричными липомами.

Лечение. Важна своевременная диагностика для профилактики злокачественной трансформации, которая наступает после других симптомов триады. Как профилактическая мера малигнизации рекомендуется колонэктомия при установлении диагноза синдрома Гарднера–Ричардса [18].

Лейомиома кожи – редкая доброкачественная опухоль, происходящая из гладких мышц. Встречается значительно реже лейомиом матки, но может с ней сочетаться. Локализуется на любых участках кожного покрова, где имеется гладкая мускулатура. Возникает чаще в возрасте от 20 до 40 лет, примерное соотношение мужчин и женщин 2:1.

В зависимости от гистогенеза опухоли различают 5 типов лейомиом кожи:

I – множественная лейомиома из гладких мышц, поднимающих волос;

II – солитарные лейомиомы из тех же мышц;

III – солитарные лейомиомы половых органов и сосков молочной железы;

IV – солитарные ангиолейомы из мышц венозных сосудов;

V – лейомиомы с дополнительными мезенхимальными элементами [19].

Клинические проявления. Мелкие округлые узелки цвета нормальной кожи, розового, красного или других оттенков, диаметром от 2–3 до 10–15 мм (рис. 5, а, б). Сначала появляется единичный узелок небольшого размера, безболезненный. Постепенно он увеличивается в размере, рядом появляются новые элементы. Они плотные, болезненные при пальпации, с гладкой и блестящей поверхностью. Иногда от момента их появления на коже до развития болевого синдрома проходит 5–7 лет. Узелки группируются на различных участках кожного покрова – туловище, конечностях, лице, волосистой части головы. Больные жалуются на боль при прикосновении к элементам, их раздражении одеждой, струями воды в душе, при охлаждении, а также в виде неспровоцированных приступов от нескольких минут до 2 ч.

Генитальная лейомиома – исключительно редкая опухоль, локализующаяся на мошонке, больших половых губах или на сосках в виде одиночной плотной опухоли красного цвета диаметром до 2–3 см. При охлаждении может сокращаться.

Ангиолейомиома обычно солитарная, но может быть множественной. Она плотная, багрово-красная, менее болезненная, чем множественная лейомиома.

Дифференциальная диагностика. При нейрофиброматозе узлы мягкие, безболезненные, нет склонности к групповому расположению.

Лечение. При ограниченных очагах наиболее эффективно хирургическое удаление. Для купирования болевых ощущений рекомендован приём нифедипина по 10 мг 2–3 раза/сут.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вецмадян Е.А., Пчелин И.Г. Ультразвуковая диагностика опухолеподобных образований мягких тканей с использованием дуплексного сканирования и эластографии. *Медицинская визуализация*. 2014; 18(3): 135-43.
2. Апатенко А.К., Порошин К.К. Гибернома: клинико-анатомическая характеристика и гистогенез. *Вопросы онкологии*. 1965; 9(3): 62-9.
3. Klevos G, Jose J, Pretzell-Mazzini J, Conway S. Hybernoma. *Am J Orthop*. 2015; 44(6): 284-7.
4. Campen R, Mankin H, Louis DN, Hirano M, Maccollin M. Familial occurrence of adiposis dolorosa. *J Am Acad Dermatol*. 2001; 44(1): 132-6.
5. Hansson E, Swensson H, Brorson H. Review of Dercum's disease and proposal of diagnostic criteria, diagnostic methods, classification, and management. *Orphanet J Rare Dis*. 2012; 7: 23. DOI: 10.1186/1750-1172-7-23.
6. Herbst KL, Asare-Bediako S. Adiposis dolorosa is more than painful fat. *Endocrinologist*. 2007; 17(6): 326-34. DOI: 10.1097/TEN.0b013e31815942294
7. Herbst KL, Rutledge T. Pilot study: rapidly cycling hypobaric pressure improves pain after 5 days in adiposis dolorosa. *J Pain Res*. 2010; 3: 147-53.
8. Triantafyllou NI, Zalonis I, Kararizos G, Gkias K, Christidi F, Kararizou E. Unusual cases of multiple symmetrical lipomatosis with neurological disorders. *Clin Med Res*. 2009; 7(4): 166-9.
9. Teplitsky V, Huminer D, Dux S, Learman Y, Zoldan J, Pitlik SD. Multiple symmetric lipomatosis presenting with polyneuropathy. *Isr J Med Sci*. 1995; 31(1): 693-5.
10. Gomes da Silva R, Detoffol Branca R, Costa Ribeiro C, Torres de Melo L, Weiss Telles R, Costa Silva L. Multiple symmetric lipomatosis. *J Cutan Med Surg*. 2011; 15(4): 230-5.
11. Morelli F, De Benedetto A, Toto P, Tulli A, Feliciani C. Alcoholism as a trigger of multiple symmetric lipomatosis? *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2003; 17(3): 367-9.
12. Coker JE, Bryan JA. Endocrine and metabolic disorder: causes and pathogenesis of obesity. *J Fam Pract*. 2008; 4: 21-6.
13. Bussetto L, Strater D, Enzi G, Coin A, Sergi G, Inelmen EM, Pigozzo S. Differential clinical expression of multiple symmetric lipomatosis in man and women. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2003; 27(11): 1419-22.
14. Pinto C, Carvalho PJ, Correia MM. Madelung's disease: revision of 59 surgical cases. *Aesthetic Plast Surg*. 2017; 41(2): 359-68.
15. Gardner EJ. A genetic and clinical study of intestinal poliposis, a predisposing factor for carcinoma of the colon and rectum. *Am J Hum Genet*. 1951; 3(2): 167-76.
16. Gardner EJ, Richards RC. Multiple cutaneous and subcutaneous lesions occurring simultaneously with hereditary poliposis and osteomatosis. *Am J Hum Genet*. 1953; 5(2): 139-47.
17. Fotiadis C, Tsekouras DK, Antonakis P, Sfniadakis J, Genetzakis M, Zografos GC. Gardner's syndrome: a case report and review of the literature. *World J Gastroenterol*. 2005; 11(34): 5408-11.
18. Perniciaro C. Gardner's syndrome. *Dermatol Clin*. 1995; 13(1): 51-6.
19. Галил-Оглы Г.А., Молочков В.А., Сергеев Ю.В., ред. *Дерматоонкология*. М.: Медицина для всех; 2005: 776-86.

REFERENCES

1. Vetsmadyan E.A., Pchelin I.G. Ultrasound of Tumor-Like Formations of Soft Tissues with Duplex Scanning and Elastography. *Medical Visualization. Russian Journal (Meditsinskaya Vizualizatsiya)*. 2014; 18(3): 135-43. (in Russian)
2. Apatenko A.K., Poroshin K.K. Hibernoma: clinical and anatomical characteristics and histogenesis. *Problems in Oncology. Russian Journal (Voprosy Onkologii)*. 1965 ;9(3): 62-9. (in Russian)
3. Klevos G, Jose J, Pretzell-Mazzini J, Conway S. Hybernoma. *Am J Orthop*. 2015; 44(6): 284-7.
4. Campen R, Mankin H, Louis DN, Hirano M, Maccollin M. Familial occurrence of adiposis dolorosa. *J Am Acad Dermatol*. 2001; 44(1): 132-6.
5. Hansson E, Swensson H, Brorson H. Review of Dercum's disease and proposal of diagnostic criteria, diagnostic methods, classification, and management. *Orphanet J Rare Dis*. 2012; 7: 23. DOI: 10.1186/1750-1172-7-23.
6. Herbst KL, Asare-Bediako S. Adiposis dolorosa is more than painful fat. *Endocrinologist*. 2007; 17(6): 326-34. doi: 10.1097/TEN.0b013e31815942294
7. Herbst KL, Rutledge T. Pilot study: rapidly cycling hypobaric pressure improves pain after 5 days in adiposis dolorosa. *J Pain Res*. 2010; 3: 147-53.
8. Triantafyllou NI, Zalonis I, Kararizos G, Gkias K, Christidi F, Kararizou E. Unusual cases of multiple symmetrical lipomatosis with neurological disorders. *Clin Med Res*. 2009; 7(4): 166-9.
9. Teplitsky V, Huminer D, Dux S, Learman Y, Zoldan J, Pitlik SD. Multiple symmetric lipomatosis presenting with polyneuropathy. *Isr J Med Sci*. 1995; 31(1): 693-5.
10. Gomes da Silva R, Detoffol Branca R, Costa Ribeiro C, Torres de Melo L, Weiss Telles R, Costa Silva L. Multiple symmetric lipomatosis. *J Cutan Med Surg*. 2011; 15(4): 230-5.
11. Morelli F, De Benedetto A, Toto P, Tulli A, Feliciani C. Alcoholism as a trigger of multiple symmetric lipomatosis? *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2003; 17(3): 367-9.
12. Coker JE, Bryan JA. Endocrine and metabolic disorder: causes and pathogenesis of obesity. *J Fam Pract*. 2008; 4: 21-6.
13. Bussetto L, Strater D, Enzi G, Coin A, Sergi G, Inelmen EM, Pigozzo S. Differential clinical expression of multiple symmetric lipomatosis in man and women. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2003; 27(11): 1419-22.
14. Pinto C, Carvalho PJ, Correia MM. Madelung's disease: revision of 59 surgical cases. *Aesthetic Plast Surg*. 2017; 41(2): 359-68.
15. Gardner EJ. A genetic and clinical study of intestinal poliposis, a predisposing factor for carcinoma of the colon and rectum. *Am J Hum Genet*. 1951; 3(2): 167-76.
16. Gardner EJ, Richards RC. Multiple cutaneous and subcutaneous lesions occurring simultaneously with hereditary poliposis and osteomatosis. *Am J Hum Genet*. 1953; 5(2): 139-47.
17. Fotiadis C, Tsekouras DK, Antonakis P, Sfniadakis J, Genetzakis M, Zografos GC. Gardner's syndrome: a case report and review of the literature. *World J Gastroenterol*. 2005; 11(34): 5408-11.
18. Perniciaro C. Gardner's syndrome. *Dermatol Clin*. 1995; 13(1): 51-6.
19. Galil-Ogly G.A., Molochkov V.A., Sergeev Yu.V., eds. *Dermatooncology*. Moscow: Medicine for all; 2005: 776-86. (in Russian)